

Smím prosit?

Na trhu je v současné době k dispozici velké množství produktů sloužících k vytváření internetových aplikací. My se dnes seznámíme s produktem, který umožňuje používat stávající databáze, a přesto je bezpečně aplikovat na internetu. Tímto produktem je program TANGO 2000 americké firmy Pervasive Software, kterou spíše znají uživatelé Novellu, kteří mají co činit s databázovým produktem Btrieve, jenž byl nedávno upgradován na Pervasive SQL 2000.

“TANGO 2000 je silný a přitom k používání snadný softwarový pracovní nástroj, který umožňuje vytvářet dynamické a inteligentní webové stránky a integrovat v nich prakticky všechny možné databázové aplikace. Při vytváření aplikace můžete využít intuitivního ovládání nebo použít drag-and-drop, a tak v několika minutách vytvořit aplikaci bez napsání nebo znalosti jakéhokoliv kódu. Lze tak připravit vaše data na export do HTML, databázových dotazů nebo pro přístup z externích programů. Data můžete posílat nebo přijímat z vnějších zdrojů”.

Tolik “chvála” výrobce. Nyní si pojdme přiblížit princip a vlastnosti produktu z pohledu uživatele.

Popis

Tango 2000 se skládá ze tří hlavních programů. Jsou to Tango Editor, Tango aplikační server (pro jednoduchost dále jen Tango Server) a Tango Web Analyzer. Tango Editor je vývojové prostředí pro objektové programování s rysy kompletního grafického uživatelsky příjemného prostředí, v němž lze vyvíjet aplikační soubory. Tango Server je aplikační server, který vykonává aplikační příkazy vytvořené Tango Editorem. Ten pracuje ve spojení s HTTP (web) serverem pro odesílání HTML kódu k webovému prohlížeči. Zjednodušeně je princip znázorněn na obr. 1.

Nástroj Tango Web Analyzer, dříve známý jako Bolero, analyzuje přístup do webových stránek a provádí v reálném čase sběr dat, shrnutí a jejich uložení. Analyzátor zachycuje přístupy a činnost pro jednotlivá místa na webových stránkách a kontroluje jejich dotazy, založené na bázi SQL databázového systému. Tango Web Analyzer umožňuje správu a řízení dat pro internetový obchod a rovněž řízení tohoto rozlehlého množství informací a dat. Poznámka: Analyzátor funguje pouze v prostředí Windows NT, protože pracuje pouze v NTFS systému.

Instalace a systémové požadavky

Na CD Tango 2000 Development Studio (plná verze) naleznete vše, co ke své práci budete potřebovat: vlastní Tango Editor, Tango Personal Server, Tango CGIs a Plug-ins, Tango Web Analyser, ale také Pervasive SQL 2000 Workstation včetně dokumentace, ukázky řešení, Tango výuku a samozřejmě kompletní dokumentaci v PDF formátu. Jako doplněk pak Adobe Acrobat Reader, Apache Server s dokumentací, ODBC 3.51 (včetně Microsoft a Intersolv driverů) a Java Runtime Enviroment. Pro práci s objekty Dreamweaver, také aplikační program a dokumentaci.

Pro instalaci tohoto programu budete potřebovat alespoň Pentium 100 MHz, alespoň 16 MB RAM a 30 MB místa na pevném disku. Pokud budete chtít instalovat Tango Application Server, dopadnete podstatně hůře, zde bude třeba Pentium minimálně 200 MHz a 64 MB RAM. Také místo na pevném disku neušetříte, protože jen pro Tango Web Analyzer to bude 1 GB, takže celkem je doporučeno mít alespoň 1,5 GB v zásobě. Pro práci pod Windows 95/98 vám bude stačit 100 MB, ovšem bez možnosti využívat služeb analyzátoru. A systém? Takový, jaký máte k dispozici (samozřejmě si musíte koupit produkt tomu odpovídající); program je distribuován pro Win 95/98, NT 4.0 (“se záplatou č.3 nebo větší”), Linux (ve verzích Red Hat 5.2, Caldera 2.3 a SuSE 6.0), Solaris, Macintosh (verze OS 8.5). Webový server může být Apache, Microsoft IIS (Microsoft Information Server), Netscape FastTruck nebo Enterprise.

Vlastní instalace je velice jednoduchá – průvodce vás provede všemi úskalími souvisejícími s instalací “typickou” i uživatelskou a umožní vám i nastavení víceuživatelské verze včetně instalace webového serveru. O monitoru se v instalační příručce příliš nemluví, je zde jen strohá zmínka o VGA.

Nástroje

Po instalaci a spuštění programu (automaticky se také spouští Tango Server manager, pro možnost aktivní editace) uvidíte “klasickou” obrazovku. Dle vlastního výběru si můžete nechat v pravé části zobrazit pracovní pole se zdrojem dat, objekty nebo “výstřížky”.

Výstřižky jsou pojmenované části textu, jako například Tango meta tagy, HTML tagy, standardní záhlaví a zápatí, text, JavaScript, a SQL. Výstřižky lze použít k uložení textu, HTML značek nebo jiných příkazů, které často používáte. Výstřižek můžete vložit do většiny textových polí a textových oken všude v Tango Editoru.

Pracovní plochu můžete samozřejmě upravit podle svých představ, dále je možné změnit font, barvy a další vlastnosti zadávaných informací, ale to je u většiny programů asi obvyklé. Podstatným prvkem je 29 ikon, které tvoří aktivní tlačítka programu. Podrobně se jimi zabývat nebudeme, stačí, když si řekneme, že nabízejí všechny potřebné funkce, jako jsou například "výběr", "vyhledávání", "vkládání", funkci "poslat e-mailem", několik funkcí používaných jako dotazy v databázích a spoustu dalších.

Vývojářům aplikací tedy program nabízí běžnou pracovní plochu. Nyní si popíšeme možnosti programu – samozřejmě s využitím odborné terminologie z oblasti programování.

Vývojář má možnost užít metody "uchop a táhni" bez toho, aby znal model objektu nebo jeho syntaxi. Tango 2000 totiž dává uživateli možnost vytvořit soubory třídy Tango (označované jako *.taf), které jsou opakovaně aplikovatelnými komponenty. To umožňuje vývojářům snadněji použít již existující aplikace, jako LOG-IN model. To znamená, že se pracuje s akcemi, které činí databáze vizuálními a oddělují různorodost syntaxe jednotlivých SQL dialektů. Vývojář tak může nahlédnout do SQL vrstev a zjistit DBMS – specifika SQL – nebo vykonat Direct SQL akci pro záložní volání a komplexní dotazování.

Zmíněné možnosti usnadňují vytváření aplikací s Tangem, aniž byste se dotkli některého z řádkových kódů. XML dokumentové objektové modelování (DOM) dovoluje stálou abstrakci modelů a prezentací logických vrstev na aplikacích. Tango 2000 zobrazuje vrstvy logického modelu, prezentací a logických databází, potřebných k definování webových modelových rozhodnutí, a upřesňuje vazby k vnějším COM objektům a JavaBeans.

Tango 2000 lze beze všeho sloučit s takovým zabezpečením, jako jsou protokoly HTTPS, SSL a firewallové aplikace pro zajištění vysoké hladiny zabezpečení. Běžný uživatel nemůže volat konfigurační soubory bez předem definovaného a zašifrovaného hesla. Toto heslo lze konfigurovat správcem a může být kdykoliv změněno. Tango aplikační soubory (*.taf) mohou být zakódovány v šifrách, provázeny pouze tvarem.

Tango 2000 zahrnuje nejen aplikační vývojové prostředí a aplikační server, ale také Apache webový server a Pervasive SQL. Můžete ale užívat i jiné různé webové servery s CGI nebo plugins, Oracle nebo ODBC databáze, které běžně používáte.

Tango 2000 lze sloučit s jinými nástroji. Jsou doporučeny takové nástroje, jako je Dreamweaver firmy Macromedia pro WYSIWIG nebo IDE kompilátory pro Javu, C++ nebo Visual Age.

Tolik pro odborníky, ale ještě se musím zmínit o dokumentaci. V každé krabici najdete jen instalační (anglickou) "papírovou" příručku, ostatní dokumentace je "přiložena" na CD v PDF souborech. Help je vytvořen jako HTML příručka včetně obrázků a ukázek demoprogramu a také jako základní výukový program. Za předpokladu, že by byl dodáván také v české verzi, lze jej jen pochválit. Dle slov distributora bude kompletní dokumentace v češtině ve velmi krátké době na českých stránkách firmy Pervasive Software (www.pervasive.cz).

Hodnocení Tanga

Na produktu se mi velice líbí možnost využít již dříve vytvořené databáze a přímo je používat na internetu. Zkoušel jsem propojení s databázemi dodávanými jako demoverze i s databázemi vytvořenými v MS Accessu. Vše pracovalo naprosto bez problémů a ani ve své databázi jsem nemusel nic opravovat. Vyzkoušel jsem také "demo" aplikaci virtuálního katalogu a rovněž jsem využil možnosti použít vlastní databáze a vytvořil jsem si virtuální obchod, který pro svůj sklad využívá sklady dvou svých dodavatelů. Přestože nejsem profesionální programátor, neměl jsem s programováním v Tangu žádný problém, i když nelze říci, že znalosti z programování nebudete potřebovat. Každou databázi jsem nechal běžet na jiném počítači a přes internet jsem pomocí aplikace Tango zkoušel obchod využívat. K mému překvapení vše fungovalo na první pokus, ale nemohl jsem odzkoušet některé "problémové" situace, kdy například dva zákazníci chtějí koupit poslední stejný výrobek najednou nebo kdy databáze ve skladu bude právě doplňována atd. Jistě vás napadne mnoho jiných "konfliktních stavů", ale v rámci testování programu jsem se k nim nedostal. Myslím, že všechny možnosti a případné nedostatky musí ocenit nebo najít případní uživatelé. Ale rozhodně bych ještě jednou pochválil nápad a možnost použít stávající databáze a vlastně bez jakýchkoliv úprav je aplikovat a používat na internetu.

Shrnutí

Tango 2000 je výborný produkt pro vývoj internetových aplikací (procházení rozhraní), pokud plánujete cokoli zavést v elektronickém obchodě nebo chcete již existující databáze či aplikace

umístit na web. S Tangem 2000 lze rychle dosáhnout propojení dat a aplikací na internetu, intranetu či extranetu a webových serverů.

Můžete stejně dobře sjednotit HTML stránky, Javu či CGI. Využitím dřívějších vývojových aplikací lze zjednodušit vývoj nových projektů. Díky grafickému prostředí a mnohočetným příkladům může být jakýkoliv složitý úkol poměrně snadno a rychle realizován. Vzhledem k jednoduchosti vlastního programování bude každý programátor s vhodným vzděláním rychle schopen používat Tango 2000, a protože program lze rozdělit do několika různých vrstev prostředí, aplikací a databází, mohou různí členové týmu zasahovat do projektu. Tím lze podpořit týmovou práci. Aplikace jsou automaticky kompatibilní s různými operačními systémy, jako jsou NT, Macintosh a Solaris nebo Linux.

V neposlední řadě lze říci, že Tango 2000 představuje bezpečnou platformu pro "provozní" software nebo pro typické internetové aplikace.

Miroslav Kmínek

Tango 2000

Vývojové prostředí pro vytváření dynamických webových stránek a propojení s databázemi

Minimální nároky: Pentium 100 MHz, 16 MB RAM, 30 MB na HD, CD ROM, Windows

95/98/NT, Linux, Solaris, Macintosh

Výrobce: Pervasive Software, Austin, Texas, USA (www.pervasive.com)

Poskytl: QUIT Inc., a. s., Pardubice

Cena: Tango 2000 Development Studio 17 325 Kč bez DPH 5 %

Tango 2000 Application Server – Small Business 45 325 Kč bez DPH 5 %

Tango 2000 Application Server – Standard 122 325 Kč bez DPH 5 %

Tango 2000 Application Server – Professional 350 000 Kč bez DPH 5 %